

NOTE SUR LA DÉCOUVERTE DE DEUX PLANTES SALICOLES SPONTANÉES A SOULVACHE (LOIRE-INFÉRIEURE); EXCURSION BOTANIQUE DE ROUGÉ A BAIN DE BRETAGNE, par M. Ém. GADECEAU.

Le 19 mai 1875, herborisant aux environs de Soulvache, je découvrais le *Triglochin maritimum* L., assez répandu, dans une des prairies qui bordent la Bruz.

Je communiquai, la même année, cette découverte à mes confrères de la section d'Histoire naturelle de la Société académique de la Loire-Inférieure, ainsi qu'à mon savant maître, M. Lloyd, qui la consigna dans la 3<sup>e</sup> édition de sa *Flore de l'Ouest*.

La présence de cette plante, considérée par tous les botanistes comme essentiellement salicole (1), à plus de 80 kilomètres de la mer, pouvait donner lieu à deux hypothèses :

1<sup>o</sup> Une introduction accidentelle, auquel cas le *Triglochin*, privé des éléments chimiques nécessaires à sa propagation spontanée (2), ne devait pas tarder à disparaître de cette localité.

2<sup>o</sup> L'existence du chlorure de sodium, en quantité notable, dans les terrains en question.

Or, cette dernière éventualité était rendue peu probable par la constitution géologique du sol, appartenant à la période silurienne (phyllades, quartzite et grès associés au schiste argileux).

Néanmoins, ayant pu constater, cette année, en passant à Soulvache, que non seulement la plante se maintenait dans ce milieu depuis six ans, mais encore qu'elle existait dans un assez grand nombre de prairies, en grande quantité et avec une vigueur de végétation évidente, je me rangeai définitivement à l'opinion de la présence du chlorure de sodium, opinion à laquelle l'adhésion de M. Lloyd donna depuis, dans ma pensée, de grandes probabilités d'exactitude.

(1) Boreau (*Fl. Centre*, 3<sup>e</sup> édit. t. II, p. 597) indique le *Triglochin maritimum* à l'intérieur, aux sources salées de Saint-Nectaire (Puy-de-Dôme).

Kirschleger (*Fl. Als.* p. 112) le signale dans les marais salants de la Lorraine.

Contejean (*Géogr. bot.* 1881, p. 122) le comprend dans la liste 1, « maritimes exclusives ou presque exclusives, ne se rencontrant qu'accidentellement en dehors des deux premières zones littorales, et dont la plupart ne peuvent se propager spontanément dans un sol privé de sel. »

(2) « Les plantes maritimes contiennent toutes des quantités notables de soude ; leur existence est si étroitement liée à la présence de cette base, que nous les retrouvons, dans l'intérieur des continents, à plusieurs centaines de lieues des mers, autour des efflorescences et des sources salines. Il est donc bien évident que l'action chimique devient ici prépondérante, exclusive ; elle paraît annuler celle du sol, puisque les mêmes espèces maritimes se rencontrent presque indifféremment sur le sable, sur le calcaire, sur le granite. » (Contejean, *loc. cit.* p. 8.)

Désireux de résoudre ce problème, je priai mon excellent confrère et ami M. Menier de vouloir bien m'accompagner sur les lieux en me prêtant le concours précieux de ses connaissances chimiques.

C'est ainsi que, le 16 juin, M. Menier et moi, nous partions pour Châteaubriant.

Le lendemain, 17, nous nous faisons conduire à Rougé.

Une courte halte à *Chambellan* nous permet d'admirer, en passant, l'incomparable avenue de Hêtres, formant berceau, qui précède le château et dont les ombrages abritent l'*Epipactis latifolia* All., qui ne sera fleuri que dans un mois.

En approchant de Rougé, de nombreuses collines donnent au pays un aspect pittoresque; bientôt nous entrons dans le bourg, bâti sur les phylades.

Un coup d'œil jeté à la hâte aux alentours nous permet de noter :

*Buxus sempervirens* L., sur les coteaux bordant la Bruz.

*Cynoglossum officinale* L., non loin des habitations.

Prenant ensuite la route de *la Minière*, nous voyons, chemin faisant :

Dans les haies, *Rosa micrantha* Sm., *R. obtusifolia* Desv. apud Lloyd, *R. systyla* Bast. ap. Lloyd.

Sur les talus, *Senecio silvaticus* L., *Lolium multiflorum* Gaud., *Thymus Chamædrys* Fries.

Dans les moissons, *Lithospermum arvense* L. — AC.

Parvenus à la mine de fer hydroxydé, aujourd'hui abandonnée, nous nous livrons à la recherche obstinée de l'*Astragalus glycyphyllos* L., jadis indiqué dans cette localité par M. Desaintdô, ancien curé de Rougé.

Nous désespérons du succès, lorsque, au milieu de touffes de Buis formant un petit taillis à l'extrémité ouest de la mine, nous apercevons enfin le bel *Astragalus*, peu abondant, mais bien vigoureux.

Non loin, *Galium saxatile* L.

Traversant la route de Soulvache, puis les prairies bordant la Bruz, où abonde l'*Ornithogalum sulfureum* Rœm., nous cueillons sur les bords de la rivière :

*Rosa andegavensis* Bast. (saltem proxima), très jolie forme à fleurs roses, fruit non hispide, feuilles petites, un peu glauques en dessous; *Osmunda regalis* L. (C.); *Poa nemoralis* L. (C). Puis, passant le gué, nous entrons dans le bois d'*Acoué* (peut-être *Aquæ*), dernières futaies de la forêt de Teillé, où nous attendait une agréable surprise : un véritable tapis de *Polygonum Bistorta* L. Nous avons noté dans le bois *Carex silvatica* Huds., *C. pallescens* L., *Mercurialis perennis* L., *Euphorbia stricta* L., *Vinca minor* L., *Epilobium montanum* L.; et autour des charbonnières : *Verbascum virgatum* With., *Epilobium tetragonum* L.

Franchissant de nouveau la Bruz, les prairies de la rive droite nous fournissent : *Trifolium ochroleucum* L. (AC.), *Neottia ovata* Rich., *Betonica officinalis* L. (CC.), *Scabiosa Succisa* L. (CC.) et remarquable par sa floraison précoce, *Genista anglica* L., *Bromus racemosus* L.

Du village de la *Maingaie*, où nous collationnons, l'un des villageois nous conduit à *Bonne-Fontaine*.

Cette source, qui jaillit assez abondamment au bas d'une carrière de grès, est fort recherchée des laveuses, en hiver, d'après notre guide, en raison de la température de ses eaux, qui ne gèlent point. A la dégustation, elles ne nous ont pas paru salées, et l'analyse n'a pas fourni à M. Menier de quantités notables de chlorure de sodium.

Les fossés voisins recèlent le *Ranunculus Lenormandi* Schultz, et sur les pentes de la carrière reluisent de jolies touffes d'*Agrostis setacea* Curt.

Un peu plus loin, une lande tourbeuse, traversée par une eau courante, nous permet de recueillir les *Myosotis repens* Don et *Pinguicula lusitanica* L.

Mais nous approchons du *Triglochin*, et pour le récolter nous n'avons qu'à traverser encore une fois la route.

Dans les prairies tourbeuses, un peu montueuses, à végétation souvent courte et comme appauvrie par places, qui s'étendent entre la route et la rivière, la plante ne tarde pas à se montrer. De nombreux ruisseaux sillonnent le terrain et forment çà et là des réservoirs assez profonds, dont l'un surtout contenait une eau qui nous sembla sensiblement salée à la dégustation. Cette eau a donné, à l'analyse faite par M. Menier, 2<sup>gr</sup>,25 de sel par litre, et celle des rigoles, au milieu du *Triglochin*, 1<sup>gr</sup>,50 par litre (1). Cette proportion a été portée depuis jusqu'à 5 gram. par litre d'eau par de nouvelles observations de M. Menier.

La plante abonde, par groupes, dans cette localité et y est d'une vigueur qui ne peut laisser aucun doute sur sa parfaite adaptation dans ce milieu.

Nous croyons pouvoir conclure de ces observations, qu'ainsi que nous l'avions pressenti, la présence du *Triglochin maritimum* à Soulvache est due à l'existence de sel. Resterait à déterminer où et comment ces eaux se chargent de pareilles quantités de chlorure de sodium.

Ces mêmes prairies nourrissent : *Anagallis tenella* L., *Eriophorum angustifolium* Roth, *Carex lævigata* Smith, *C. paniculata* L., *C. vesicaria* L., *C. pulicaris* L., *C. Hornschuchiana* var. *xantho-*

(1) « Il serait intéressant de connaître la quantité de soude nécessaire pour expulser » les plantes terrestres et celle qui suffit pour fixer les plantes maritimes dans les zones » salées ; malheureusement aucune expérience n'a été faite à cet égard sur les végétaux » spontanés. » Contejean, *loc. cit.* p. 69.)

*carpa* Lloyd, *Osmunda regalis* L., *Aira cæspitosa* L. (forme très grêle, à une seule tige).

Après avoir suivi le *Triglochin* dans quatre ou cinq prairies, quelquefois séparées par d'autres ne le contenant pas, nous gagnons la rive opposée, grâce à un pont naturel formé par un Saule incliné.

Un petit marais à mi-côte nous réservait : *Narthecium ossifragum* Huds., *Galium uliginosum* L., *Eriophorum angustifolium* Roth. *Drosera rotundifolia* L., *D. intermedia* Hayne; et dans un bois voisin nous cueillons l'*Orchis bifolia* L.

Revenant sur la rive droite de la Bruz pour atteindre le bourg de Soulvache, nous revoyons, dans une prairie, le *Triglochin* plus abondant et peut-être plus vigoureux encore, et cette fois en société d'une autre plante considérée comme halophyte par plusieurs auteurs : le *Juncus Gerardi* Lois. (1), qui forme là des îlots, alternant avec le *Triglochin maritimum* L.

La présence du *Juncus Gerardi*, dans ces conditions, nous semble indiquer chez lui tout au moins une préférence marquée pour un milieu salifère.

Parvenus au bourg de Soulvache, nous ouvrons encore une fois boîtes et cartables pour y loger l'*Anthemis arvensis* L. et le *Nasturtium pyrenaicum* R. Br., qui se montrent au bord des chemins.

Nous recevons chez M. le curé Averty, ancien élève de l'abbé Delalande, et par suite ami des botanistes, l'hospitalité la plus cordiale, et le lendemain, 18 juin, il nous conduit jusqu'au *Pas* dans sa modeste carriole.

Nous dirigeant vers la *Couyère*, nous retrouvons au bord de la route : *Buxus sempervirens* L. et *Rhamnus catharticus* L.

Puis, les magnifiques étangs du *Plessy* nous apparaissent dans toute leur beauté sauvage, entourés de bois de l'aspect le plus grandiose.

Suivant ces bords pittoresques, rehaussés par un moulin à eau romantique, nous voyons : *Gratiola officinalis* L., *Ranunculus Lingua* L. Mais les bois ne nous offrent guère que : *Phyteuma spicatum* L., *Rosa systyla* Bast., *R. obtusifolia* Desv. (jolie forme à petites feuilles et petites fleurs blanches, due probablement à la station ombragée; port de *R. tomentella* Lehm.).

(1) Cette plante, commune aux bords de la mer, est indiquée à l'intérieur par Kirschleger (*Fl. Als.* p. 198), dans les marais salants de la Lorraine et par Boreau (*Fl. Centre*, p. 808), aux sources salées de l'Auvergne. Dans l'opinion de Durieu, reproduite par Grenier et Godron (*Fl. Fr.* p. 350), elle serait propre aux lieux salés et maritimes, Koch (*Syn.* p. 844) émet à son sujet la même opinion, mais sous forme dubitative.— M. Conze, de son côté, dans son récent ouvrage déjà cité, tout en classant cette plante dans les espèces maritimes, la relègue toutefois dans sa troisième série, comprenant les espèces maritimes se rencontrant aussi souvent dans l'intérieur des terres que dans les régions littorales.

Abrités sous un Chêne pour laisser passer une assez longue averse, nous apercevons devant nous, dans des friches, les jolies fleurs bleues de l'*Orobanche cœrulea* Vill., sur lequel nous faisons main basse.

Trois étangs se succèdent, plus vastes et plus pittoresques l'un que l'autre, avec leur belle ceinture de bois; malheureusement la flore y semble peu variée.

En traversant les prairies qui nous conduisent au village des *Cours-Andouard*, nous pouvons admirer la façade du château du Plessy qui se détache à travers les arbres du parc.

Non loin, nous notons :

Dans les prairies, *Lolium italicum* Braun. (C.), *Trifolium ochroleucum* L. (AC).

Dans les champs, *Lithospermum arvense* L.

Au bord des buissons, *Campanula Trachelium* L., *Mercurialis perennis* L.

Après une longue marche, peu fructueuse, nous rejoignons enfin la route du *Sel* un peu au-dessus de Trebœuf.

Les bords de la route, jusqu'au *Sel*, où nous arrivons vers huit heures, nous ont fourni :

*Rosa systyla* Bast. var. *fastigiata* Déséglise, *R. fastigiata* Bast. *Suppl.!* sec. spec. auth. in herb. Lloyd (1).

Notre but, en poursuivant ces excursions jusqu'au *Sel*, était de nous livrer à une enquête concernant l'origine de cette localité et de celle de *Saulnières*, distante de quelques kilomètres seulement; nous pensions qu'il pouvait exister quelque corrélation entre notre découverte à Soulvache et les noms de ces deux bourgs.

Mais ce fut en vain que nous interrogeâmes les notables habitants du pays; nous ne pûmes obtenir, sur place, aucun renseignement satisfaisant.

Ce n'est que depuis notre retour à Nantes que nous avons reçu de M. l'abbé Guillotin de Corson, archéologue distingué, qui a eu entre les mains de nombreux documents historiques concernant tout ce pays, pour la composition de son remarquable ouvrage : *le Pouillé de Bretagne*, d'obligeantes communications qui se résument comme suit :

« Le nom du *Sel* paraît fort antique; dans une charte de 1068, *Saulnières* » est appelé « *Salneriæ*, alias villa *Salneriensis* (Cartul. de Saint-Georges » de Rennes). »

« Toute cette contrée est traversée par un vieux chemin, gallo-romain » peut-être, à coup sûr route du moyen âge, appelé encore, de nos jours, » *chemin des Saulniers*, et dont la tradition attribue le nom à l'usage qu'en

1) Nous devons cette détermination à l'obligeance de M. Lloyd.

» faisaient, aux derniers siècles, les contrebandiers, vendant le sel en  
 » fraude sur les limites de la Bretagne et du Maine ; mais je crois que ce  
 » nom doit avoir la même origine que celui des paroisses du Sel et de  
 » Saulnières, et qu'il remonte, par suite, à une haute antiquité. »

Nous regrettons de ne pas avoir connu plus tôt l'existence de ce *chemin des Saulniers*, que nous n'aurions pas manqué de visiter, malgré le peu de temps dont nous pouvions désormais disposer. Nous aurions désiré pouvoir herboriser plus longuement dans les environs, et nous assurer si quelques plantes salicoles ne viendraient pas trahir l'origine possible de ces deux noms si frappants : le Sel et Saulnières.

Mais nous sommes au 19 juin, et il nous faut être à Nantes le soir même ; aussi, dès le matin, après avoir confié au courrier de Bain quelques cartables contenant nos récoltes, nous prenons la route de Pancé, aux bords de laquelle nous glanons, sur les coteaux schisteux, *Festuca Poa* Kunth (CC.), *F. rubra* L.

De l'autre côté de la rivière, les coteaux et les landes sont décorés des jolies fleurs de l'*Hypericum linearifolium* Vahl (C.), en compagnie du *Viola confinis* Jord. ex Lloyd *Fl. de l'Ouest!* (AC.), tandis que les friches servent d'asile aux *Anthemis arvensis* L. et *Arnoseris pusilla* Gærtn.

Une châtaigneraie montueuse, où fleurit l'*Orchis bifolia* L., nous conduit à un vaste plateau parsemé de blocs de quartz, entourant la vieille *chapelle ruinée de Notre-Dame*, dernier vestige d'un prieuré de Saint-Melaine de Rennes (1). De ce plateau, la vue est magnifique : elle s'étend jusqu'à Bain de Bretagne, dont on aperçoit les deux flèches à l'horizon de tous côtés courent des collines aux crêtes arrondies.

Sur les blocs de quartz qui nous environnent, notre compagnon, M. Menier, constate les Lichens suivants : *Lecanora vitellina*, *Parmelia prolixa*, *P. conspersa*, *P. fuliginosa* (bien fruct.), *P. caperata*, *P. saxatilis*, *Lecidea geographica*, *L. sulfurea*, *Umbilicaria pustulata*, *Urceolaria scruposa*. A Pancé, sur les murs du jardin de la cure, nous récoltons de jolies touffes de *Sedum elegans* Lej., variété à feuilles glauques, probablement échappée du jardin.

Enfin, nous apercevons la butte de Poligné, couverte de Pins, dominant une ravissante vallée, au fond de laquelle s'étend, au bord de la rivière, le village de Riadan avec sa carrière d'ardoises en exploitation ; nous regrettons que l'heure avancée ne nous permette pas une plus ample exploration de cette intéressante localité.

L'*Agrostis setacea* Curt. couvre les flancs de la butte de ses touffes élégantes, dominées par les longs épis de l'*Asphodelus occidentalis* Jord. en fruit.

(1) Voyez *Récits, traditions et légendes de haute Bretagne*, par M. l'abbé Guillotin de Corson.

Quant à son congénère l'*Asphodelus Arrondeaui* Lloyd, que j'ai jadis découvert dans la Loire-Inférieure à Guérande, et qui est indiqué à Poligné, le temps nous manque pour nous livrer à sa recherche approfondie, et nous n'avons pas la chance de l'apercevoir en passant.

De Poligné, où nous déjeunons, une marche un peu précipitée nous conduit à Bain de Bretagne, et le courrier nous mène bientôt à Lohéac, où nous prenons le train qui nous ramène à Nantes.

M. Malinvaud rappelle que certaines plantes très répandues dans les marais des bords de la mer, telles que *Rumex maritimus*, *Scirpus maritimus*, etc., ne sont pas rares aux environs de Paris, et il fait remarquer que la liste des espèces salicoles est en résumé assez succincte, si l'on a soin de n'y comprendre que celles qui ne s'éloignent pas de la zone littorale proprement dite ou ne se rencontrent à l'intérieur des terres que sur les points où, par suite de conditions spéciales, le sel marin existe abondamment.

M. Rouy dit qu'il a trouvé fréquemment *Scirpus maritimus* sur les bords de la Loire, notamment près de Nevers.

M. Duchartre fait à la Société la communication suivante :

NOTE SUR DES FEUILLES RAMIFÈRES DE CHOU, par **M. P. DUCHARTRE**.

Une personne que je n'ai pas l'honneur de connaître a bien voulu m'apporter, il y a quelques jours, des feuilles de Chou affectées de développements anormaux qui leur donnaient un aspect particulier, et qui, pour ce motif, avaient fait remarquer le pied sur lequel elles se trouvaient au milieu d'une grande pièce de terre. C'est à Sancheville (Eure-et-Loir) qu'est venu ce pied anormal, dans une plantation formée de la variété qu'on désigne habituellement sous le nom de Chou-palmier. Quant aux faits tératologiques qu'il a présentés, ils sont de deux sortes, et consistent, l'un en une production de rameaux feuillés sur la côte des feuilles, l'autre en confluences diverses des lames foliacées que portaient ces rameaux épiphyllés. Je décrirai d'abord ces deux faits tératologiques, j'indiquerai ensuite les conséquences qui me semblent en découler.

1. *Production de rameaux sur la côte des feuilles.* — Cette production n'a pas été isolée, mais générale, sur la plante qui l'a présentée. D'après le rapport de la personne à qui je dois cette intéressante communication, toutes les feuilles du pied de Chou affecté de cette monstruosité étaient également ramifères. Il m'a été remis cinq de ces feuilles enlevées au hasard, et sur chacune se trouvaient quatre ou cinq rameaux feuillés